

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/001414

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 C07C51/41 C07C57/04 C09D11/10 C08F2/48 A23L3/3436

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 7 C07C C09D C08F A23L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX, INSPEC

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 998 646 A (VERNET JEAN-LOUIS ET AL) 7 December 1999 (1999-12-07) column 1, line 20 - line 51; claims; examples	1-14,21
A	US 3 923 716 A (POWANDA THOMAS W) 2 December 1975 (1975-12-02) cited in the application column 2, line 6 - line 24; example 1	1-11,19, 21
Y	BE 763 157 A (GREENE MARTIN) 16 July 1971 (1971-07-16)	1-11
A	page 1 - page 2, paragraph 1 page 3, paragraph 1 page 4, paragraph 2 page 5, paragraph 2; claims 1-4,7-10; examples 2,3,6,7	19,21
		-/-

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the International filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 January 2005

Date of mailing of the International search report

26/01/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5018 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Seelmann, M

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/DE2004/001414

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 337 391 A (JARUZELSKI JOHN J ET AL) 22 August 1967 (1967-08-22) the whole document	1-6, 8-15,21
X	US 2 940 957 A (HERMAN DANIEL F) 14 June 1960 (1960-06-14) the whole document	1-6, 8-11,21
Y	FR 1 205 366 A (HOECHST AG) 2 February 1960 (1960-02-02)	1-11
A	page 1; claims 1,2; example 5	19,21
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 0161, no. 52 (C-0929), 15 April 1992 (1992-04-15) & JP 4 008298 A (EIKEN CHEM CO LTD), 13 January 1992 (1992-01-13) abstract	20,21
A	US 5 952 151 A (SONDERGELD MANFRED) 14 September 1999 (1999-09-14) column 3, line 9 - line 37; claim 1; examples	16,17, 21,22
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 198847 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A18, AN 1988-334152 XP002313174 & JP 63 247037 A (DYNIC CORP) 13 October 1988 (1988-10-13) abstract	12,13,20
Y	DATABASE WPI Section Ch, Week 197920 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class E12, AN 1979-38363B XP002313175 & SU 614 089 A (KOVYRZINA K A) 14 June 1978 (1978-06-14) abstract	1-11

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE2004/001414

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
US 5998646	A	07-12-1999	FR CA CN CZ EP ID JP JP KR SG TW	2752573 A1 2213784 A1 1178795 A ,B 9702602 A3 0825169 A1 19501 A 3388695 B2 10077288 A 239193 B1 63737 A1 454010 B		27-02-1998 22-02-1998 15-04-1998 18-03-1998 25-02-1998 16-07-1998 24-03-2003 24-03-1998 01-02-2000 30-03-1999 11-09-2001
US 3923716	A	02-12-1975		NONE		
BE 763157	A	16-07-1971	BE	763157 A1		16-07-1971
US 3337391	A	22-08-1967		NONE		
US 2940957	A	14-06-1960		NONE		
FR 1205366	A	02-02-1960		NONE		
JP 4008298	A	13-01-1992	JP	3163422 B2		08-05-2001
US 5952151	A	14-09-1999	DE AU AU DE EP JP	19638032 A1 737254 B2 3747597 A 59709548 D1 0831375 A2 10142782 A		19-03-1998 16-08-2001 26-03-1998 24-04-2003 25-03-1998 29-05-1998
JP 63247037	A	13-10-1988		NONE		
SU 614089	A	05-07-1978	SU	614089 A1		05-07-1978

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/001414

<b>A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES</b> IPK 7 C07C51/41 C07C57/04 C09D11/10 C08F2/48 A23L3/3436				
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK				
<b>B. RECHERCHIERTE GEBIETE</b> Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 C07C C09D C08F A23L				
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen				
Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data, PAJ, COMPENDEX, INSPEC				
<b>C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN</b>				
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile			Beir. Anspruch Nr.
X	US 5 998 646 A (VERNET JEAN-LOUIS ET AL) 7. Dezember 1999 (1999-12-07) Spalte 1, Zeile 20 - Zeile 51; Ansprüche; Beispiele			1-14,21
A	US 3 923 716 A (POWANDA THOMAS W) 2. Dezember 1975 (1975-12-02) in der Anmeldung erwähnt Spalte 2, Zeile 6 - Zeile 24; Beispiel 1			1-11,19, 21
Y	BE 763 157 A (GREENE MARTIN) 16. Juli 1971 (1971-07-16)			1-11
A	Seite 1 - Seite 2, Absatz 1 Seite 3, Absatz 1 Seite 4, Absatz 2 Seite 5, Absatz 2; Ansprüche 1-4,7-10; Beispiele 2,3,6,7			19,21
				-/-
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen		<input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist		*T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche		Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts		
12. Januar 2005		26/01/2005		
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5018 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Seelmann, M		

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2004/001414

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 3 337 391 A (JARUZELSKI JOHN J ET AL) 22. August 1967 (1967-08-22) das ganze Dokument	1-6, 8-15,21
X	US 2 940 957 A (HERMAN DANIEL F) 14. Juni 1960 (1960-06-14) das ganze Dokument	1-6, 8-11,21
Y	FR 1 205 366 A (HOECHST AG) 2. Februar 1960 (1960-02-02)	1-11
A	Seite 1; Ansprüche 1,2; Beispiel 5	19,21
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 0161, Nr. 52 (C-0929), 15. April 1992 (1992-04-15) & JP 4 008298 A (EIKEN CHEM CO LTD), 13. Januar 1992 (1992-01-13) Zusammenfassung	20,21
A	US 5 952 151 A (SONDERGELD MANFRED) 14. September 1999 (1999-09-14) Spalte 3, Zeile 9 – Zeile 37; Anspruch 1; Beispiele	16,17, 21,22
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 198847 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A18, AN 1988-334152 XP002313174 & JP 63 247037 A (DYNIC CORP) 13. Oktober 1988 (1988-10-13) Zusammenfassung	12,13,20
Y	DATABASE WPI Section Ch, Week 197920 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class E12, AN 1979-38363B XP002313175 & SU 614 089 A (KOVYRZINA K A) 14. Juni 1978 (1978-06-14) Zusammenfassung	1-11

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/001414

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 5998646	A	07-12-1999	FR CA CN CZ EP ID JP JP KR SG TW	2752573 A1 2213784 A1 1178795 A ,B 9702602 A3 0825169 A1 19501 A 3388695 B2 10077288 A 239193 B1 63737 A1 454010 B		27-02-1998 22-02-1998 15-04-1998 18-03-1998 25-02-1998 16-07-1998 24-03-2003 24-03-1998 01-02-2000 30-03-1999 11-09-2001
US 3923716	A	02-12-1975		KEINE		
BE 763157	A	16-07-1971	BE	763157 A1		16-07-1971
US 3337391	A	22-08-1967		KEINE		
US 2940957	A	14-06-1960		KEINE		
FR 1205366	A	02-02-1960		KEINE		
JP 4008298	A	13-01-1992	JP	3163422 B2		08-05-2001
US 5952151	A	14-09-1999	DE AU AU DE EP JP	19638032 A1 737254 B2 3747597 A 59709548 D1 0831375 A2 10142782 A		19-03-1998 16-08-2001 26-03-1998 24-04-2003 25-03-1998 29-05-1998
JP 63247037	A	13-10-1988		KEINE		
SU 614089	A	05-07-1978	SU	614089 A1		05-07-1978